

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-178788

(43)公開日 平成6年(1994)6月28日

(51)Int.Cl.⁵

A 6 1 F 5/44

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

H 7108-4C

審査請求 未請求 請求項の数6(全 6 頁)

(21)出願番号 特願平4-331721

(22)出願日 平成4年(1992)12月11日

(71)出願人 000183462

十條キンバリー株式会社

東京都中央区築地1丁目12番22号

(72)発明者 加藤 修

埼玉県越谷市赤山町4丁目9番地1の716号

(72)発明者 村尾 なぎさ

東京都足立区栗原4丁目9番地17の403号

(74)代理人 弁理士 中村 稔 (外6名)

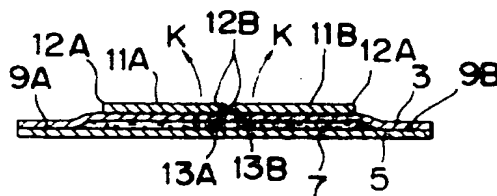
(54)【発明の名称】 男性用使い捨て吸収性物品

(57)【要約】

【目的】 男性用使い捨て吸収性物品において尿漏れを確実に防止する。

【構成】 着用者の身体に接触する表面シート3に取り付けられた基端12Aと、自由端12Bとを有し、相互に隔置され、吸収性物品の長手方向に延びるフラップ部材11A、11Bを設ける。

【効果】 ペニスをフラップ部材の間に位置させた状態で本吸収性物品を着用することにより、ペニスはフラップ部材の間に保持され、尿漏れを確実に防止し得る。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 液体浸透性表面シートと、液体不浸透性シートと、これら二つのシートの間に配置された吸収体とを有する使い捨て吸収性物品において、

前記液体浸透性表面シートに取り付けられた基端と、自由端とを有する一対のフラップ部材が前記吸収性物品の長手方向に延びて設けられており、前記基端は前記吸収体上に位置しており、前記一対のフラップ部材の基端相互間の間隔及び前記基端から前記自由端までの長さは男性ペニスを前記一対のフラップ部材の間に保持し得るように決められることを特徴とする使い捨て吸収性物品。

【請求項2】 前記一対のフラップ部材は前記吸収性物品の長手方向軸を中心としてほぼ左右対称に隔置されていることを特徴とする請求項1に記載の使い捨て吸収性物品。

【請求項3】 前記一対のフラップ部材の基端相互間の間隔は、男性ペニスの直径をDとすれば、 $0.5D$ 以上かつ $4D$ 以下であることを特徴とする請求項1または2に記載の使い捨て吸収性物品。

【請求項4】 前記一対のフラップ部材の基端から自由端までの長さは、前記自由端を前記吸収性物品の長手方向軸に向けて前記液体浸透性表面シート上に寝かせたときの前記自由端の間隔が男性ペニスの直径以下であるような長さであることを特徴とする請求項1乃至3の何れか一項に記載の使い捨て吸収性物品。

【請求項5】 前記一対のフラップ部材の自由端には少なくとも一つの伸縮性部材が取り付けられていることを特徴とする請求項1乃至4の何れか一項に記載の使い捨て吸収性物品。

【請求項6】 前記伸縮性部材は、少なくとも本物品の使用時に前側に位置する領域に設けられていることを特徴とする請求項5に記載の使い捨て吸収性物品。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は使い捨て吸収性物品に関し、より詳細には、男性用の使い捨て尿吸収性物品に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、男性用の尿吸収性物品として、平面シート状のおむつが一般に用いられる。この平面シート状おむつは、着用者の身体に直接に接触し、尿を吸収する液体浸透性表面シートと、吸収した尿の漏れを防止する液体不浸透性シートと、これら二つのシートの間に配置され、液体浸透性表面シートを介して吸収した尿を含有する吸収体とからなっている。使用時には、適当な取り付け部材を用いて、この平面シート状おむつを着用者の股間及び前後を覆うように取り付け、失禁対策を行うものである。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】このような平面シート

状のおむつを用いて、尿漏れの防止を図るためには、おむつを着用するときに、ペニスを吸収体のほぼ中央に位置させることが必要である。ペニスを吸収体の中央から離れた地点に位置させたまま、おむつを着用してしまうと、排出された尿の量が多いときには、吸収体への尿の吸収が十分に行われず、横漏れの原因となる。

【0004】しかしながら、おむつ内部においては、ペニスの向きは上下左右何れか一定の方向に定まっているわけではない。さらに、着用時には吸収体の中央にペニスを位置させていたとしても、着用者の運動により、おむつ内部でペニスの位置がずれてしまうことが十分にあり得る。このため、従来の平面シート状のおむつでは、尿吸収が確実に行われず、尿漏れ防止という所期の目的が達成できないことがあった。

【0005】本発明はこのような点に鑑みてなされたものであり、液体浸透性表面シートと、液体不浸透性シートと、これら二つのシートの間に配置された吸収体とを有する使い捨て吸収性物品において、ペニスをこれらの使い捨て吸収性物品の内部の適切な位置に確実に収納し、尿漏れを確実に防止することができる使い捨て吸収性物品を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】この目的を達成するため、本発明に係る使い捨て吸収性物品は、使い捨て吸収性物品の内部においてペニスを両側から保持するフラップ部材を設けている。具体的には、本発明に係る使い捨て吸収性物品は、液体浸透性表面シートに取り付けられた基端と、自由端とを有する一対のフラップ部材が吸収性物品の長手方向に延びて設けられており、基端は吸収体上に位置しており、一対のフラップ部材の基端相互間の間隔及び基端から自由端までの長さは男性ペニスを一対のフラップ部材の間に保持し得るように決められる。

【0007】本発明の好ましい実施態様においては、一対のフラップ部材は本吸収性物品の長手方向軸を中心としてほぼ左右対称に隔置されて配置される。本発明の好ましい実施態様においては、一対のフラップ部材の基端相互間の間隔は、男性ペニスの直径をDとすると、 $0.5D$ 以上かつ $4D$ 以下になるように設定される。

【0008】本発明の好ましい実施態様においては、一対のフラップ部材の基端から自由端までの長さは、自由端を吸収性物品の長手方向軸に向けて液体浸透性表面シート上に寝かせたときの自由端の間隔が男性ペニスの直径以下であるような長さに設定される。本発明の好ましい実施態様においては、一対のフラップ部材の自由端には少なくとも一つの伸縮性部材が取り付けられる。

【0009】本発明の好ましい実施態様においては、伸縮性部材は、少なくとも本物品の使用時に前側になる領域に設けられる。なお、従来のおむつには、「立体ギャザー」と呼ばれる伸縮性部材がおむつの長手方向に延びる両側縁部に沿って設けられているものがある。この立

体ギャザーは主に下痢便等の流動状態にある軟便がおむつの側縁から漏れ出すことを防止するために設けられているものであって、立体ギャザー相互間の間隔も広く、本発明のようにそれらの立体ギャザーの間にペニスを保持できるものではない。本発明におけるフラップ部材とは本質的に異なるものである。

【0010】

【作用】本使い捨て吸収性物品の使用時においては、一定の間隔をおいて設けられているフラップ部材の間にペニスを位置させる。この状態のまま、本使い捨て吸収性物品を着用すれば、ペニスはフラップ部材の間に保持され、ペニスは確実に本吸収性物品内部に収まることになる。このため、ペニスから排出された尿は確実に本吸収性物品に吸収され、吸収性物品の側縁から漏れ出すことがない。

【0011】特に、フラップ部材の自由端に伸縮性部材を取り付ければ、この伸縮性部材が収縮することによりフラップ部材の自由端にギャザー部分が形成されるため、フラップ部材はより一層確実にペニスを所定位置に保持するので、尿の外部への漏れをより確実に防止することができる。

【0012】

【実施例】図1及び図2に本発明に係る使い捨て吸収性物品の第一の実施例を示す。使い捨て吸収性物品1は、着用者の身体に直接に接触し、尿その他の体液が浸透し得る材質からなる液体浸透性表面シート3と、液体を浸透させない材質からなる液体不浸透性シート5と、液体浸透性表面シート3と液体不浸透性シート5との間に配置され、液体浸透性表面シート3を通して浸透してきた尿その他の体液を吸収し、保持する吸収体7とを備えている。吸収体7は矩形状をなしており、液体浸透性表面シート3及び液体不浸透性シート5はともに吸収体7よりも大きい矩形状をなし、吸収体7の外側において両シート3、5は相互に接着され、吸収体7をその内部に包み込んでいる。

【0013】両シート3、5が相互に接着されている側部マージン部分（すなわち、吸収体7の外側部分）には、使い捨て吸収性物品1の長手方向軸Yの方向に延びる伸縮性部材9A、9Bが組み込まれている。この伸縮性部材9A、9Bは伸長した状態で組み込まれており、本物品1の使用時には伸縮性部材9A、9Bが収縮した状態になり、いわゆるギャザーを形成する。このため、着用者の股間部において本物品1が着用者に隙間なく密着し、股間部における本物品1からの尿の漏れを防止することができる。

【0014】本物品1の液体浸透性表面シート3には、所定の幅Lを有し、本物品1の長手方向の全長にわたって延びている一対のフラップ部材11A、11Bが取り付けられている。このフラップ部材11A、11Bはその基端12Aにおいて液体浸透性表面シート3に取り付

けられ、他端は自由端12Bとなっている。基端12Aの方が自由端12Bよりも本物品1の幅方向外側に位置しており、自由端12Bが相互に向かい合うように配置されている。さらに、フラップ部材11A、11Bは本物品1の長手方向軸Yに関して左右対称に取り付けられており、各フラップ部材11A、11Bの自由端12Bは長手方向軸Yにおいて相互に接して位置している。

【0015】各フラップ部材の基端12Aは常に吸収体7の上に位置するように配置されている。フラップ部材11A、11Bは、図2の矢印Kにより示すように、基端12Aを中心として自由端12Bを揺動させることができ、立てた状態にすることができる。通常は、図2に示すように、液体浸透性表面シート3の上に寝た状態である。

【0016】フラップ部材11A、11Bの基端12Aは、所定の間隔Rをあけて、本物品1の長手方向軸Yを中心としてほぼ左右対称に取り付けられている。所定の間隔Rとは、男性ペニスの平均直径をDとすれば、 $0.5D \leq R \leq 4D$ である。この間隔Rがあまり狭すぎると、フラップ部材11A、11Bの間にペニスを保持することができず、逆に、フラップ部材11A、11B間の間隔が広すぎると、フラップ部材11A、11Bの間にペニスを保持しても、ペニスが吸収体7の端部の方に移動して、尿漏れ防止という所期の目的を達成できなくなる。このため、フラップ部材11A、11Bの間の間隔Rは最小で $0.5D$ 、最大でも $4D$ 程度が好ましい。

【0017】例えば、70～80代の男性のペニスの平均直径は約20mmであるから、一対のフラップ部材11A、11Bの間の間隔Rは10～80mm程度に設定される。なお、着用者の年代を問わずに間隔Rを設定するとすれば、好ましい間隔Rは10mm以上100mm以下である。

【0018】さらに、基端相互間の間隔Rは男性ペニスの平均直径のみならず、平均長さをもパラメータとして決定することが好ましい。例えば、ペニスが長いような場合には、間隔Rを広くしてもフラップ部材11A、11Bの間にペニスを収めることができる。逆に、ペニスが短いような場合には、それに応じて、フラップ部材11A、11Bの間の間隔Rも小さくすることが好ましい。

【0019】図1から明らかであるように、 $R=2L$ であるから、基端12A相互間の間隔Rが決まれば、フラップ部材11A、11Bの幅 $L=R/2$ も自動的に決まる。なお、フラップ部材11A、11Bの材質は液体浸透性か液体不浸透性かを問わず、何れの性質の材料でも使用可能である。

【0020】フラップ部材11A、11Bの自由端12Bには伸縮性部材13A、13Bが組み込まれている。この伸縮性部材13A、13Bは弾性力を有する部材であればいかなる部材でも用いることができる。例えば、

糸ゴム、伸縮性テープ、伸縮性フィルム、伸縮性不織布などを用いることができる。この伸縮性部材13A、13Bも伸縮性部材9A、9Bと同様に伸長した状態でフラップ部材11A、11Bの自由端12Bに組み込まれている。このため、伸縮性部材13A、13Bは本吸収性物品1の使用時には収縮しているため、フラップ部材11A、11Bの自由端12Bがギャザーを形成する。

【0021】伸縮性部材13A、13Bの伸長倍率は、その材質や弾性強度にもよるが、100乃至500%が好ましい。より好ましくは150〜200%である。また、伸縮性部材13A、13Bは、その弾性強度に応じて、各フラップ部材11A、11Bに少なくとも1本ずつ設けられる。伸縮性部材13A、13Bは、本物品1の幅方向軸Xを中心として本物品1を二つに分割した場合に、何れか一方の側、より具体的に言えば、本物品1の使用時において前側に位置する側のみ設ければよい。本実施例では、図1に示すように、幅方向軸Xの上半分のみ設けられている。後述するように、ペニスは本物品1の長手方向におけるほぼ半分の領域に位置することになるので、伸縮性部材13A、13Bを本物品1の全長にわたって組み込まなくても、十分にペニスを保持することができる。

【0022】フラップ部材11A、11Bの自由端12Bへの伸縮性部材13A、13Bの取り付けは、例えば、ホットメルト、粘着テープなどにより行われる。また、伸縮性部材13A、13Bを取り付ける際には、図3(A)に示すように、自由端12Bにおいてのみ伸縮性部材13A、13Bを巻回するようにしても良いし、あるいは、図3(B)に示すように、フラップ部材11A、11Bを二重に重ねてその間に伸縮性部材13A、13Bを挟み込むようにしてもよい。

【0023】また、図4(A)、(B)に示すように、複数の伸縮性部材13A、13Bを取り付けることもできる。図5は本吸収性物品1の使用状態を示す斜視図である。本吸収性物品1の使用時においては、フラップ部材11A、11Bをそれらの基端12Aを中心として矢印Kの方向に自由端12Bを揺動させ、フラップ部材11A、11Bを立てた状態にしておく。次いで、ペニス15を、伸縮性部材13A、13Bが設けられている側において、フラップ部材11A、11Bの間に位置させる。この状態で、図5に示すように、本物品1を着用者の股間を通して着用者の前後に巻回し、粘着テープその他の適当な固定手段を用いて本吸収性物品1を着用者に対して固定する。

【0024】本物品1の着用時においては、図6の断面図に示すように、ペニス15はフラップ部材11A、11Bにより両側から保持されている。基端12Aは吸収体7の上に常に位置しているので、ペニス15は常に吸収体7の上に位置することになり、ペニス15から排出された尿は確実に吸収体7に吸収され、外部に漏れ出す

ことがない。

【0025】特に、伸縮性部材13A、13Bの収縮作用により形成されたギャザーによって、フラップ部材11A、11Bがペニス15を確実に保持しているため、尿の漏れの防止が促進される。図7及び図8は本発明に係る使い捨て吸収性物品1の第二の実施例を示す。この第二の実施例は、フラップ部材11A、11Bが自由端12Bにおいて相互に接しておらず、それらの自由端12Bが間隔Wを開けて隔置されている点以外は第一の実施例と同じ構成を有する。

【0026】間隔Wは男性のペニスの平均直径以下の範囲になるように設定される。間隔Wが男性ペニスの平均直径を超えると、本物品1の着用時に一对のフラップ部材11A、11Bがペニスを両側から保持することができなくなるためである。間隔Wを決定する際にもペニスの長さをファクターにすることが好ましい。例えば、ペニスが長いときは、間隔Wはペニスの平均直径とほぼ等しくしてもフラップ部材の間にペニスを保持することができるが、逆に、ペニスが短いときは、フラップ部材の間にペニスを確実に収容するため、間隔Wはペニスの平均直径よりも小さめに設定してフラップ部材の自由端相互の間隔を狭めることが好ましい。

【0027】このように、フラップ部材11A、11Bの自由端12Bが間隔Wを開けるようにしてフラップ部材11A、11Bを配置することにより、着用時にフラップ部材11A、11Bを立てることなく、間隔Wの部分に直接にペニスを挿入させて、その後、本物品1を着用することができるようになり、着用時の利便性が増す。

【0028】図9及び図10は本発明に係る使い捨て吸収性物品の第三の実施例を示す。この第三の実施例においては、フラップ部材11A、11Bが自由端12Bにおいて相互に接しておらず、相互に重なり合っている点以外は第一の実施例と同じ構成を有する。フラップ部材11A、11Bが相互に重なり合う部分の長さTは最大で約50mm程度が好ましい。さらに、本実施例では、フラップ部材の幅Lは $L \leq R$ となるように設定する。フラップ部材の幅Lをあまり長くしすぎると、重なり合う部分の長さTが大きくなって、着用しづらくなるからである。

【0029】例えば、フラップ部材11A、11Bの基端12A相互間の間隔Rを60mm、フラップ部材の幅Lを55mmに設定すると、重なり合う部分の長さTは、

$$T = 55 \times 2 - 60 = 50 \text{ mm}$$

になる。本実施例のように、フラップ部材11A、11Bを重なり合わせて配置することにより、ペニスをフラップ部材の間に両側から包み込むようにして保持することができるので、尿が排出されるペニスの先端を確実に一对のフラップ部材の間に保持できる。

【0030】図11は本発明に係る使い捨て物品の第四の実施例を示す。本実施例においては、伸縮性部材13A、13Bが設けられている側（本物品1の幅方向軸Xの上半分）においては、フラップ部材11A、11Bの間の間隔W1は比較的狭く形成され、伸縮性部材13A、13Bが設けられていない側（本物品1の幅方向軸Xの下半分）においてはフラップ部材11A、11Bの間の間隔W2は比較的広く形成されている。

【0031】本実施例に係る吸収性物品1は伸縮性部材13A、13Bが設けられている側にペニスを当て、伸縮性部材13A、13Bが設けられていない側に尻部を当てる。フラップ部材11A、11Bの間の間隔が広い方の部分が尻部に当たることにより、下痢便等の流動状態の軟便をフラップ部材11A、11Bの内側に封じ込めることができ、軟便の漏れを防止することができる。また、フラップ部材11A、11Bが尻部に当たらないので、着用時の尻部の違和感がなくなる。

【0032】以上の四つの実施例においては、何れも、本発明に係る吸収性物品を、伸縮性部材9A、9Bを有するいわゆるフラットタイプのおむつに適用したものを取り上げたが、伸縮性部材を有することは必ずしも必要ではなく、また、本発明に係る吸収性物品は、股に当接する部分を切り欠いて形成したパンツタイプのおむつに適用することもできる。さらに、当初からパンツ形状に形成されているタイプの使い捨ておむつにも適用することが可能であり、それも以上述べた実施例と同等の効果を奏する。

【0033】

【発明の効果】本発明に係る使い捨て吸収性物品はフラップ部材を設け、ペニスをこのフラップ部材の間に保持することにより、ペニスを確実に本吸収性物品の内部に収納する。このため、従来の吸収性物品と異なり、着用の仕方が適切でないためにペニスが吸収性物品の適正な取り付け位置から外れることがなく、確実に尿その他の体液を本吸収性物品に吸収することができる。

*【0034】さらに、本発明に係る吸収性物品は、既存の吸収性物品をベースとして、それにフラップ部材を設けることにより容易につくることができ、極めて利用価値が高いものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る使い捨て吸収性物品の第一の実施例の平面図である。

【図2】図1のX2-X2線における断面図である。

【図3】伸縮性部材の取り付け状態を示す拡大断面図である。

【図4】伸縮性部材の取り付け状態を示す拡大断面図である。

【図5】図1に示した吸収性物品の使用状態を示す斜視図である。

【図6】図5のX6-X6線における断面図である。

【図7】本発明に係る使い捨て吸収性物品の第二の実施例の平面図である。

【図8】図6のX8-X8線における断面図である。

【図9】本発明に係る使い捨て吸収性物品の第三の実施例の平面図である。

【図10】図9のX10-X10線における断面図である。

【図11】本発明に係る使い捨て吸収性物品の第四の実施例の平面図である。

【符号の説明】

1 使い捨て吸収性物品

3 液体浸透性表面シート

5 液体不浸透性シート

7 吸収体

9A、9B 伸縮性部材

11A、11B フラップ部材

12A 基端

12B 自由端

13A、13B 伸縮性部材

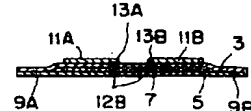
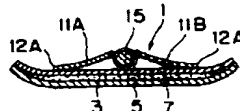
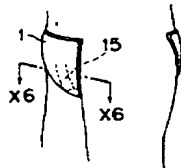
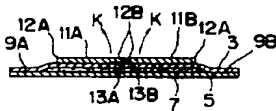
15 ペニス

【図2】

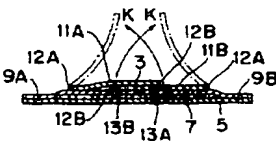
【図5】

【図6】

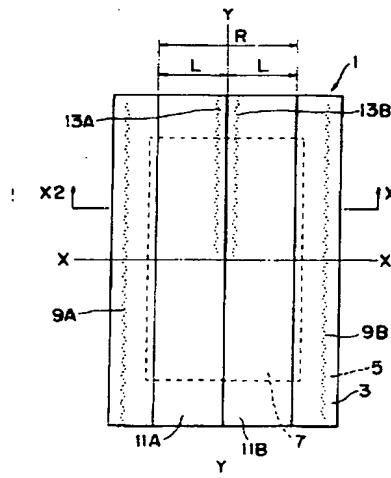
【図8】



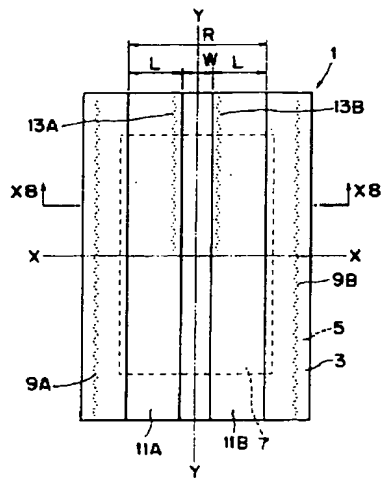
【図10】



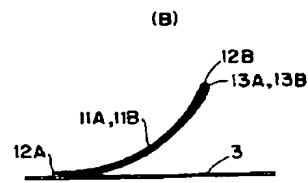
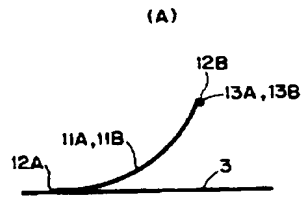
【図1】



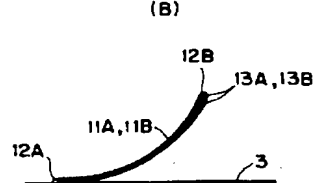
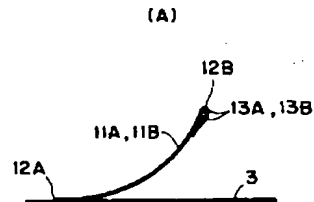
【図7】



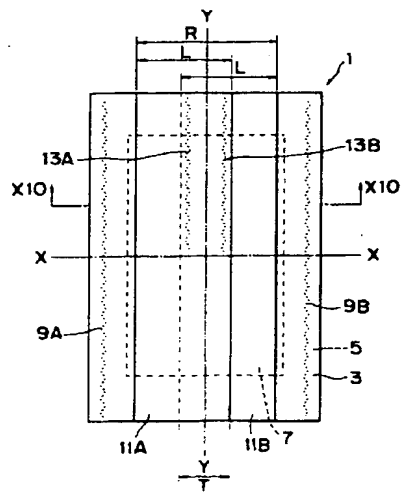
【図3】



【図4】



【図9】



【図11】

